

Бараболя Ольга Валеріївна

к. с.-г.н. доцент, доцент кафедри рослинництва,
Полтавська державна аграрна академія
м. Полтава, Україна

Мельник Тарас

здобувач вищої освіти СВО «Магістр»
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

У технології вирощування сої не існує другорядних агротехнічних заходів, тому кожний з них важливий і необхідний. Вплив його на урожайність насіння може проявитися більшою чи меншою мірою, залежно від умов вирощування[1].

У системі заходів, спрямованих на вирощування і виробництво насіння сої, важливе місце має застосування біологічних, фізичних та хімічних засобів у технологіях її вирощування, оскільки вони сприяють значному підвищенню продуктивності сої. Свого часу були розроблені й застосовуються різні способи підвищення ефективності технологій вирощування сої.

Багаторічний досвід вирощування сої у господарстві свідчить, що високі врожаї зерна сої можливі за рахунок впровадження таких технологій вирощування, які базуються на оптимальній сівозміні, своєчасному та якісному виконанні всіх агротехнічних операцій, вирощуванні сортів і гібридів інтенсивного типу, внесенні науково-обґрунтованих норм мінеральних і бактеріальних добрив, інтегрованої системі захисту посівів від бур'янів, хвороб і шкідників, а також за своєчасного, без втрат, збирання врожаю[2].

Усі сучасні вітчизняні і закордонні дослідники одноставні в тім, що місце сої в сівозміні визначається, з одного боку, біологічними й агротехнічними особливостями культури, і з іншого боку, ґрунтово-кліматичними й економічними умовами регіонів її вирощування. Залежно від структури посівних площ при вирощуванні сої, зональних ґрунтово-кліматичних та інших умов, сівозміні відрізняються як за складом культур, так і за їх чергуванням. За даними ВНДІ сої, ця культура повинна займати в сівозмінах не більше 33-35% ріллі. Врожайність її в цьому випадку буде вище на 15-20%, ніж при площі, зайнятій нею, на 40 і більш відсотків[3].

Під посіви сої в Україні переважно застосовують класичний та поверхневий обробіток ґрунту як з оборотом пласта, так і без нього. Вибір технології перш за все залежить від ґрунтово-кліматичної зони (кількість опадів за вегетаційний період, механічний склад ґрунту), матеріально-технічної бази господарства, стану забур'яненості поля, попередника, особливостей сорту. Практикується також і нульова технологія вирощування цієї культури. Проте варто зважати на те, що нульовий обробіток ґрунту слід застосовувати на легких та добре окультурених ґрунтах з низьким ступенем забур'янення. Будь-

яка технологія повинна забезпечити максимальне вологозбереження, щільність ґрунту 1,10- 1,25 г/ см³ , знищення бур'янів (особливо коренепаросткових), рівну поверхню поля, в результаті чого сходи будуть дружними, а втрати при збиранні – меншими[4,5].

Рекомендується позакореневий спосіб внесення макро- і мікроелементів: він сприяє швидкому їх проникненню в тканини рослин, є екологічно безпечним. Ще одна позитивна особливість цього способу – можливість проведення підживлень у різні періоди росту й розвитку рослин і за різних способів висівання культури. У дослідках позакореневе внесення Р 20 у фазі утворення бобів дало прибавку врожаю 2,8 ц/га. Вміст сирого протеїну підвищився на 1,34%. Оптимальні дози макро- і мікроелементів, співвідношення та способи їх внесення впливають на якість продукції. Прибавка врожаю насіння сої сорту Київська 27 після ґрунтового внесення N₆₀P₈₀K₈₀ становила 3,4 ц/га. Позакореневе внесення комплексонатів цинку і молібдену в дозах по 1,3 л/га дало середню прибавку насіння 2,9 ц/га[7].

У комплексі агротехнічних заходів, спрямованих на формування високої продуктивності посівів сої, істотне значення мають строки сівби. Слід зазначити, що основним критерієм настання оптимального строку сівби сої є стійке прогрівання верхнього шару ґрунту. У більшості регіонів України сою починають висівати, коли ґрунт на глибині загортання насіння прогріється до 10 °С і встановиться стійка середньодобова температура 10–12 °С. Календарні строки сівби в більшості зон України припадають на період третьої декади квітня – першої декади травня. За результатами досліджень Інституту кормів УААН, в умовах Лісостепу України найкращі умови для росту і розвитку рослин складаються при сівбі у строк, який встановлено за рівнем термічного режиму (РТР) 12 °С у ґрунт на глибині 10 см[6,8].

Для висівання найкраще використовувати першокласне насіння районованих і перспективних сортів. У процесі підготовки його до сівби проводять ретельне очищення від домішок насіння бур'янів, плюсклого й дефектного насіння. Не дозволяється висівати насіння за наявності в ньому карантинних об'єктів, живих шкідників, які пошкоджують сою.

Метою роботи був аналіз технологій вирощування сої в умовах конкретного підприємства. Об'єктом досліджень були посіви сої різних сортів, які вирощувалися з різною нормою висіву та за різних технологій вирощування.

Біометричний аналіз рослин сортів сої включав визначення: маси надземної частини рослини, кількості гілок, кількості продуктивних вузлів, кількості одно-пятинасінних бобів, кількості насінин із рослини та насінневу продуктивність рослин (вага насіння із однієї рослини), облік врожаю насіння проводили з всієї площі.

Тривалість вегетаційного періоду і міжфазних періодів залежить в основному від біологічних особливостей популяції, а також від зовнішніх умов - температури і вологості ґрунту, повітря, світлового режиму та безпосередньо від технології вирощування. Однією з основних вимог сучасного виробництва до сортів сої є оптимальна для конкретного регіону тривалість періоду вегетації.

Повне дозрівання у рослин сої, які вирощувалися за інтенсивною технологією, наступало через 112 діб, а у рослин, які вирощувалися за безгербіцидною технологією – 116 діб, тобто на 4 доби довше, що пов'язане з необхідною кількістю поживних речовин, якими забезпечуються рослини.

У вирощуванні сої неабияке значення мають не тільки показники продуктивності, але й інші характеристики: висота рослин і висота прикріплення нижніх бобів, галуження, схильність до вилягання. В процесі росту і розвитку рослин спостерігалася постійна зміна поширення їх підземних і наземних органів у горизонтальному й вертикальному напрямках, змінюючи об'єми простору і ґрунту залежно від величини та конфігурації площі живлення.

Провівши науково-дослідну роботу питання технологій вирощування сої в господарстві та проаналізувавши отримані дані, ми можемо зробити наступні висновки:

- суттєвий вплив на біометричні показники має норма висіву: за умови збільшення густоти рослин спостерігається підвищення рослин, збільшення кількості гілочок та висоти прикріплення нижнього бобу.
- показники кількості бобів на рослині, кількості насінин на одній рослині та маси насіння з однієї рослини найкращими варіантами виявилися ділянки з меншою густотою стояння рослин та за інтенсивної технології їх вирощування. Серед сортів найкращі показники мав сорт Сігалія.
- маса 1000 насінин на 80 – 90% залежить від генетичних особливостей сорту, при вирощуванні за обох технологій та різною нормою висіву цей показник дещо варіював. Як виявилось, кращі умови створюються під час вирощування рослин з нормою висіву 650 тис. шт. схожих насінин на гектар

Бібліографічний список

1. Бабич А.О. Нові сорти сої і перспективи виробництва її в Україні / Бабич А.О. // Пропозиція. - 2007 – № 4. – С. 46-50
2. Бабич А. Соя - стратегічна культура світового землеробства ХХІ століття / Бабич А., Бабич-Побережна А. // Пропозиція. - 2006. - № 6. - С. 44-46
3. Бабич А. Посів та захист сої від хвороб / Бабич А., Колісник С., Венедиктов О. // Пропозиція. – 2001. – №5. – С. 40–42.
4. Дерев'янський В. Подільська технологія вирощування сої / Дерев'янський В. // Пропозиція. – 2005. – №4. – С. 45-46.
5. Дерев'янський В.П. По інтенсивні технології / Дерев'янський В. П. // Технические культуры. – 1991. – №5. – С. 32.
6. Панасенко О.Л. Система основного обробітку при вирощуванні сої / О.Л. Панасенко // Екологізація сталого розвитку агросфери і ноосферна перспектива інформаційного суспільства : матеріали міжнар. наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених (Харків, 3–5 жовт. 2007 р.) – Х., 2007. – С. 50.
7. Сентябрев А.А. Соя – “антикризисная” культура / А.А. Сентябрев // Земледелие. – 2010. – № 3. – С. 15–16.